



INGENIERÍA DE SUELOS

Las construcciones son importantes porque albergan diferentes actividades cotidianas tales como comer, dormir, trabajar, estudiar, entre otras, que terminan repercutiendo sobre nuestras vidas. Consecuentemente, hemos puesto particular interés en una problemática que se observa con mucha frecuencia: **paredes fisuradas y pisos desnivelados causados por asentamientos de las construcciones.**

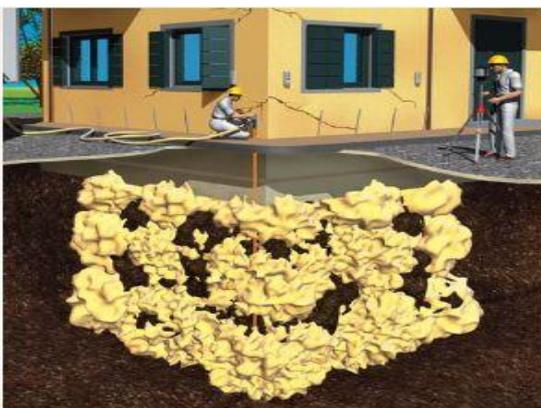
¿Porque se generan? Los motivos son amplios y en muchos casos de difícil diagnóstico: desde errores en la ejecución de la obra o deficiencia en la calidad de los materiales empleados, hasta condiciones del terreno, obras colindantes o, incluso, aspectos climáticos.



Generalmente, se produce una alta aparición de grietas en muros debido a asentamientos de las construcciones, por los siguientes motivos: suelos deformables, alteraciones de las propiedades del mismo como consecuencia de un aporte excesivo de agua (ascenso de napas freáticas o ingreso de aguas ya sea por lluvia o cañerías defectuosas), alteración de los suelos colindantes (por construcciones), entre otros motivos.



Para estos casos hemos desarrollado una **innovadora tecnología** que, de modo *rápido, limpio y económico*, no solo consolida el terreno, sino que también previene futuros problemas. El método está compuesto por un sistema de inyecciones de mortero o bien de suelo-cemento-bentonítico, con o sin aditivos expansivos, que disminuye la deformabilidad del suelo de fundación existente en la base, al mismo tiempo que aumenta la rigidez en los estratos donde apoya la fundación.



¿Cómo funciona la tecnología FI Construcciones? A través de la inyección suelo-cemento-bentonítica, se modifica el estado tensional del suelo en un sector puntual, produciendo en el mismo un fenómeno similar al de la compactación del suelo, pues se trata de una lechada o mortero (dependiendo del tipo de suelo) que se inyecta en estado líquido y a una presión determinada, la/el cual desplaza el suelo lateral de la inyección y rellena las

fisuras existentes en el mismo, provocando el fenómeno similar al de una consolidación primaria lateral del terreno.

Por otro lado, la intervención disminuye los asentamientos, principalmente por dos motivos: el primero y más notorio, la expansión del cemento utilizado; el segundo, la rápida solidificación de la lechada o el mortero, que con una resistencia superior a la del suelo de fundación, forma un sistema fuerte y resistente.



Como se observa en las fotos, esta solución, al vincular las inyecciones con las fundaciones existentes, mejora el suelo y genera un micro-pilote, logrando un mejor resultado. Incluso, hay ocasiones en donde al realizar la intervención se producen levantamientos de la estructura, llegando a un equilibrio entre el peso propio de la estructura y la presión que producen las inyecciones.



impermeabilización y/o sostenimiento, levantamiento de pavimentos; rellenos de cavas, cegado de pozos absorbentes, anclajes varios, entre otros.

Otras aplicaciones de la tecnología incluyen: mejoramiento de suelo previo a una construcción edilicia; pantallas de



Para finalizar, además de ofrecer un trabajo de calidad estamos en condiciones de realizar intervenciones poco invasivas y realizadas rápidamente, reduciendo los inconvenientes propios de todo recalce de fundación. Durante el trabajo, las fundaciones prácticamente no se descalzan ni son muy invasivas, lo cual convierte a esta tecnología en una interesante solución para espacios estrechos y amoblados, como locales comerciales y hogares de familia. Estas particularidades de la innovadora tecnología, sumada a la reducción en los costos de materiales empleados y a la disminución de las reparaciones futuras, nos permiten, además de garantizar un trabajo con extraordinarios resultados, ofrecerle una propuesta económica competitiva.

Para más información, visite: www.ficonstrucciones.com o contáctenos!

CONTACTOS



Ing. Jorge Raúl Hernández / Ing. Félix Sebastián Hernández
E-mail: info@ficonstrucciones.com
Cel - Whatsapp: (0351) 153273290 / (0351) 156746718

